

Safety insert for helmets or hats

Publication number: DE19707211

Publication date: 1998-08-27

Inventor: RUDOLPH HANS (DE)

Applicant: RUDOLPH HANS (DE)

Classification:

- **international:** **A42B1/08; A42B3/10; A42B1/04; A42B3/04;** (IPC1-7):
A42B1/08

- **European:** A42B1/08; A42B3/10

Application number: DE19971007211 19970224

Priority number(s): DE19971007211 19970224

[Report a data error here](#)

Abstract of **DE19707211**

The insert comprises a mainly helmet-shaped basic body of dimensionally stable material, e.g. hard plastic, with continuous or perforated walls. It is for removeable fitting into a helmet/hat. The body has an element for fastening of the helmet. This consists of a coating (34), which forms a friction connection with the inside of the helmet. Alternatively, this may be a hook-and-loop fastener. The basic body has an adjustable inner ring (4).

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENTAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 07 211 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 42 B 1/08

②① Aktenzeichen: 197 07 211.9
②② Anmeldetag: 24. 2. 97
④③ Offenlegungstag: 27. 8. 98

DE 197 07 211 A 1

⑦① Anmelder:
Rudolph, Hans, 68305 Mannheim, DE

⑦④ Vertreter:
Weiss, U., Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 68165 Mannheim

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

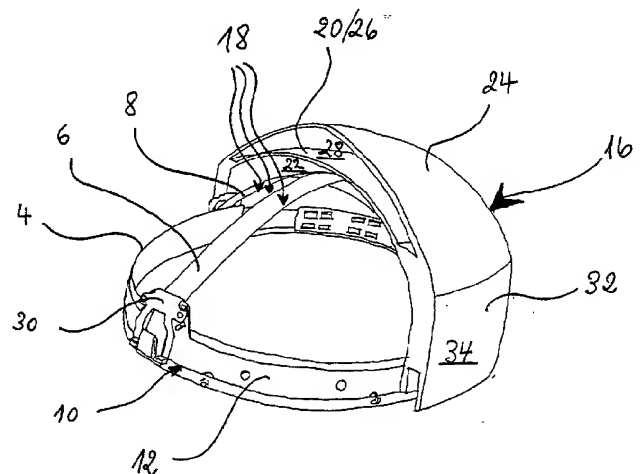
⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 91 04 342 U1
DE-GM 16 48 274
FR 14 30 229
FR 10 67 150

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Schutzeinsatz für helm- oder hutartige Kopfbedeckungen

⑤⑦ Die Erfindung betrifft einen Schutzeinsatz für helm- oder hutartige Kopfbedeckungen, der aus einem im wesentlichen helmförmigen, ganzwandigen oder durchbrochenwandigen Grundkörper aus formstabilem Material besteht und in die Kopfbedeckung einsetzbar und wieder herausnehmbar ist.



DE 197 07 211 A 1

Die Erfindung betrifft einen Schutzeinsatz für helm- oder hutartige Kopfbedeckungen.

Helm- oder hutartige Kopfbedeckungen haben oft nicht nur eine dekorative Funktion, sondern erfüllen bestimmte Aufgaben, wie z. B. Schutz vor Kälte, Wind, Regen, Sonne, oder sie dienen der Kennzeichnung, beispielsweise in vielen handwerklichen Berufen.

Die meisten traditionellen Kopfbedeckungen, und hier auch die berufsständischen wie z. B. der Zimmermannshut, entsprechen jedoch nicht den heutigen gesetzlichen Sicherheitsvorschriften. Die bekannten Sicherheits-Schutzhelme dagegen sehen im Prinzip alle aus wie der typische "Bauhelm" und sind schon deshalb bei den meisten anderen Berufsständen und im Freizeitbereich wenig beliebt. Sie werden nicht nur ungemütlich getragen, weil sie unvorteilhaft aussehen, sondern auch, weil sie die anderen berufsständischen Traditionen nicht aufgreifen und oftmals auch Nachteile gegenüber deren typischer Kopfbedeckung aufweisen. So bietet beispielsweise der Zimmermannshut mit seiner breiten Krempe einen besonders guten Schutz vor Sonneneinstrahlung, was bei Arbeiten im Freien und insbesondere auf so exponierten Flächen wie Dachfirsten u.ä. sehr wichtig ist. Der typische "Bauhelm" bietet diesen Schutz jedoch nicht.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Kopfbedeckungen zu schaffen, die einerseits den gesetzlichen Sicherheitsvorschriften genügen und andererseits die verschiedensten Formwünsche berücksichtigen, und die gleichzeitig einfach, kostengünstig und mit vergleichsweise geringfügigem Aufwand herstellbar sind.

Eine Lösung dieser Aufgabe besteht in der Bereitstellung eines Schutzeinsatzes der eingangs genannten Art, der aus einem im wesentlichen helmförmigen, ganzwandigen oder durchbrochenwandigen Grundkörper aus formstabilem Material besteht, und der in die verschiedensten Kopfbedeckungen eingesetzt und wieder heraus genommen werden kann. Dieser Schutzeinsatz kann folglich mit einem beliebigen traditionellen Hut, Helm, einer Kappe o. ä. kombiniert werden, wodurch eine Kopfbedeckung entsteht, die die spezifischen ästhetischen und funktionellen Vorteile des betreffenden Huts, Helms, der Kappe o. ä. aufweist, und die gleichzeitig einen sicheren Schutz vor Kopfverletzungen durch Schlag oder Stoß bietet.

So kann der erfindungsgemäße Schutzeinsatz beispielsweise in einen Zimmermannshut eingesetzt werden und führt damit zu einer Kopfbedeckung für Zimmermannsleute, die einerseits den alten Traditionen gehorcht und andererseits den heutigen Sicherheitsanforderungen genügt. Ebenso gut kann der Schutzeinsatz in eine Schirmmütze, Kappe o. ä. gemäß dem jeweils aktuellen Modetrend eingesetzt werden, und bietet damit die Möglichkeit eines unauffälligen Verletzungsschutzes kombiniert mit einer modekonformen Bekleidung. Dieser Vorteil kommt besonders bei Jugendlichen zum Tragen, die häufig zugunsten der gerade geltenden Modevorschriften auf notwendige Schutzhelme verzichten, beispielsweise beim Fahrradfahren, Rollschuhlaufen, Eislaufen u.v.a.

Der Schutzeinsatz sollte derart in die Kopfbedeckung eingesetzt sein, daß er beim Tragen derselben praktisch nicht sichtbar ist.

An dem Grundkörper des erfindungsgemäßen Schutzeinsatzes sind vorzugsweise Befestigungsmittel für die Kopfbedeckung ausgebildet, um den sicheren Zusammenhalt der beiden Teile zu gewährleisten.

Als Befestigungsmittel kann insbesondere eine Beschichtung an der Außenseite des Grundkörpers ausgebildet sein, die mit der Innenwand der Kopfbedeckung einen Reib-

schluß bilden kann. Diese Beschichtung kann die gesamte Außenseite des Grundkörpers bedecken oder auch nur Abschnitte davon.

Es können insbesondere solche Haftmittel an dem Grundkörper ausgebildet sein, die nach Art eines Klettverschlusses mit der Innenwand der Kopfbedeckung verhaften. Diese Variante eignet sich besonders für Kopfbedeckungen aus Filzmaterial wie z. B. Zimmermannshüte.

Bei einer anderen Variante ist als Befestigungsmittel eine Auskrragung im Randbereich des Grundkörpers vorgesehen, vergleichbar einer schmalen Hutkrempe, auf der die Kopfbedeckung aufsetzt.

Als formstables Material ist vorzugsweise Hartplastik vorgesehen. Hartplastik ist ein kostengünstiges Rohmaterial, einfach zu verarbeiten, hat ein vergleichsweise geringes Eigengewicht und bietet trotzdem einen hohen Schutz gegen Schlag und Stößeinwirkung.

Eine andere Variante der Erfindung sieht vor, daß als formstables Material eine Kombination aus Leder und Hartplastik verwendet wird. Leder als Naturmaterial hat eine sehr gute Hautverträglichkeit, besitzt Atmungsaktivität und ist in begrenztem Umfang formnachgiebig, gleichzeitig bietet es einen vergleichsweise hohen Schutz gegen Verletzungen, vor allem durch spitze Gegenstände.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Grundkörper mit einem Innenring versehen, der in seinem Umfang verstellbar ist und damit an verschiedene Kopfumfänge angepaßt werden kann. Dieser Innenring ist vorzugsweise aus Leder gefertigt und erfüllt damit zusätzlich die Funktion eines Schweißschutzes/Schweißbandes.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 die perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Schutzeinsatzes mit angeschnittenem Grundkörper, und

Fig. 2 den Schutzeinsatz nach **Fig. 1** als Einsatz in einem traditionellen Zimmermannshut.

Bei dem in **Fig. 1** dargestellten erfindungsgemäßen Schutzeinsatz besteht der Grundkörper **2** aus einem Lederriem **4**, der von zwei sich überkreuzenden Lederriemen **6, 8** helmartig überspannt wird. Der Lederring **4** ist an seiner vom Kopf wegweisenden Außenseite **10** mit einem Plastikring **12** verstärkt. Dieses Ringsystem **4/12** ist an einer Stelle offen und dort mit einem verstellbaren Verschuß **14** versehen. Dieser Verschuß **14** ermöglicht die Einstellung verschiedener Ringumfanggrößen und damit die Anpassung des Ringsystems **4/12** an verschieden große Köpfe. Im dargestellten Ausführungsbeispiel besteht der Verschuß **14** aus einer Reihe von nicht näher dargestellten Haken an dem einen offenen Ringendabschnitt und Ösen an dem anderen Ringendabschnitt.

Die sich überkreuzenden, helmartig aufgespannten Lederriemen **6, 8** sind ebenfalls verstellbar – hier mit einer Schnalle **30** – mit dem Ringsystem **4/12** verbunden, so daß auch die Tiefe dieses Helms variabel ist und an verschiedene Kopfformen bzw. Kopfhöhen angepaßt werden kann.

Das Ringsystem **4/12** und die Lederriemen **6, 8** sind von einer Hartplastikschale **16** bedeckt, die an dem Ringsystem **4/12** in nicht näher dargestellter Weise fixiert ist. Die Tiefe der Hartplastikschale ist so bemessen, daß zwischen der von den Lederriemen **6, 8** und dem Ringsystem **4/12** gebildeten, durchbrochenen Helmfläche **18** und der Schalenwand **20** ein Zwischenraum **22** besteht, der eine zusätzliche Pufferzone bildet und damit einen zusätzlichen Schutz bietet.

Die Schale **16** kann, wie im vorliegenden Ausführungsbeispiel dargestellt, doppelwandig sein, wobei die Außenwand **24** und die Innenwand **26** eine vorzugsweise luftgefüllte Hohlkammer **28** zwischen sich einschließen, die eben-

falls als schützende Pufferzone dient.

Die Außenwand **24** ist in ihrer Randzone **32** mit einer rauhen Beschichtung **34** versehen, die insbesondere mit einem Filz- oder ähnlichen Material einen guten Haftreibung aufweist.

Die Schale **16** kann abnehmbar an dem Lederringsystem **4/12** und/oder den Lederriemen **6, 8** befestigt sein, so daß der Zimmermannshut – oder eine entsprechende andere Kopfbedeckung – bei Bedarf auch ohne den eigentlichen Sicherheitseinsatz aus Hartplastik getragen werden kann. Das Lederringsystem **4/12** und/oder die Lederriemen **6, 8** gewährleisten, daß der Hut bzw. die Kopfbedeckung nach wie vor auf den Trägerkopf paßt.

Um den Mut völlig unabhängig vom Schutzeinsatz tragen zu können, kann ein separater Ringeinsatz vorgesehen sein, der den Hut an die gewünschte Kopfgröße anpaßt.

Fig. 2 zeigt einen traditionellen Zimmermannshut **36**, in den ein erfindungsgemäßer Schutzeinsatz gemäß **Fig. 1** eingesetzt ist. Der Schutzeinsatz liegt mit seiner Randzone **32** der Hutinnenfläche **38** praktisch vollflächig an und wird durch die Reibungskräfte zwischen der Beschichtung **34** und dem Material der Hutinnenfläche **38** daran festgehalten.

ist.

6. Schutzeinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das formstabile Material Hartplastik ist.

7. Schutzeinsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundkörper (2) einen Innenring (**4, 4/12**) aufweist, der in seinem Umfang verstellbar ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Bezugszeichenliste

2 Grundkörper	25
4 Lederring	
6 Lederriemen	
8 Lederriemen	
10 Außenseite des Lederrings	30
12 Plastikring	
14 Verschuß	
16 Hartplastikschale	
18 Helmfläche	
20 Schalenwand	35
22 Zwischenraum	
24 Außenwand	
26 Innenwand	
28 Hohlkammer	
30 Schnalle	40
32 Randzone	
34 Beschichtung	
36 Zimmermannshut	
38 Hutinnenfläche	45

Patentansprüche

1. Schutzeinsatz für helm- oder hutartige Kopfbedeckungen, **gekennzeichnet durch** einen im wesentlichen helmförmigen, ganzwandigen oder durchbrochenwandigen Grundkörper (2) aus formstabilem Material, der in die Kopfbedeckung einsetzbar und wieder herausnehmbar ist.
2. Schutzeinsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Grundkörper (2) Mittel zur Befestigung der Kopfbedeckung ausgebildet sind.
3. Schutzeinsatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Mittel zur Befestigung eine Beschichtung (34) an der Oberfläche des Grundkörpers (2) vorgesehen ist, die dazu geeignet ist, mit der Innenwand der Kopfbedeckung einen Reibschluß zu bilden.
4. Schutzeinsatz nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Grundkörper (2) Haftmittel ausgebildet sind, die nach Art eines Klettverschlusses mit der Innenwand der Kopfbedeckung verhaften.
5. Schutzeinsatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Mittel zur Befestigung eine Auskragung im Randbereich des Grundkörpers (2) ausgebildet

- Leerseite -

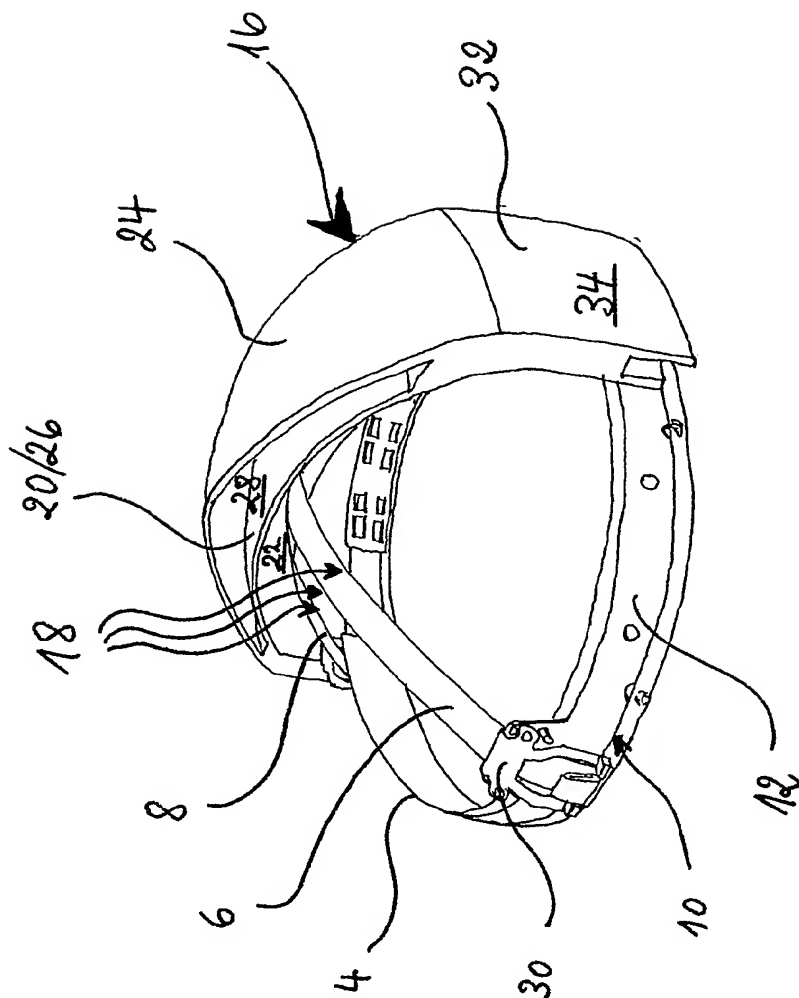


Fig. 1

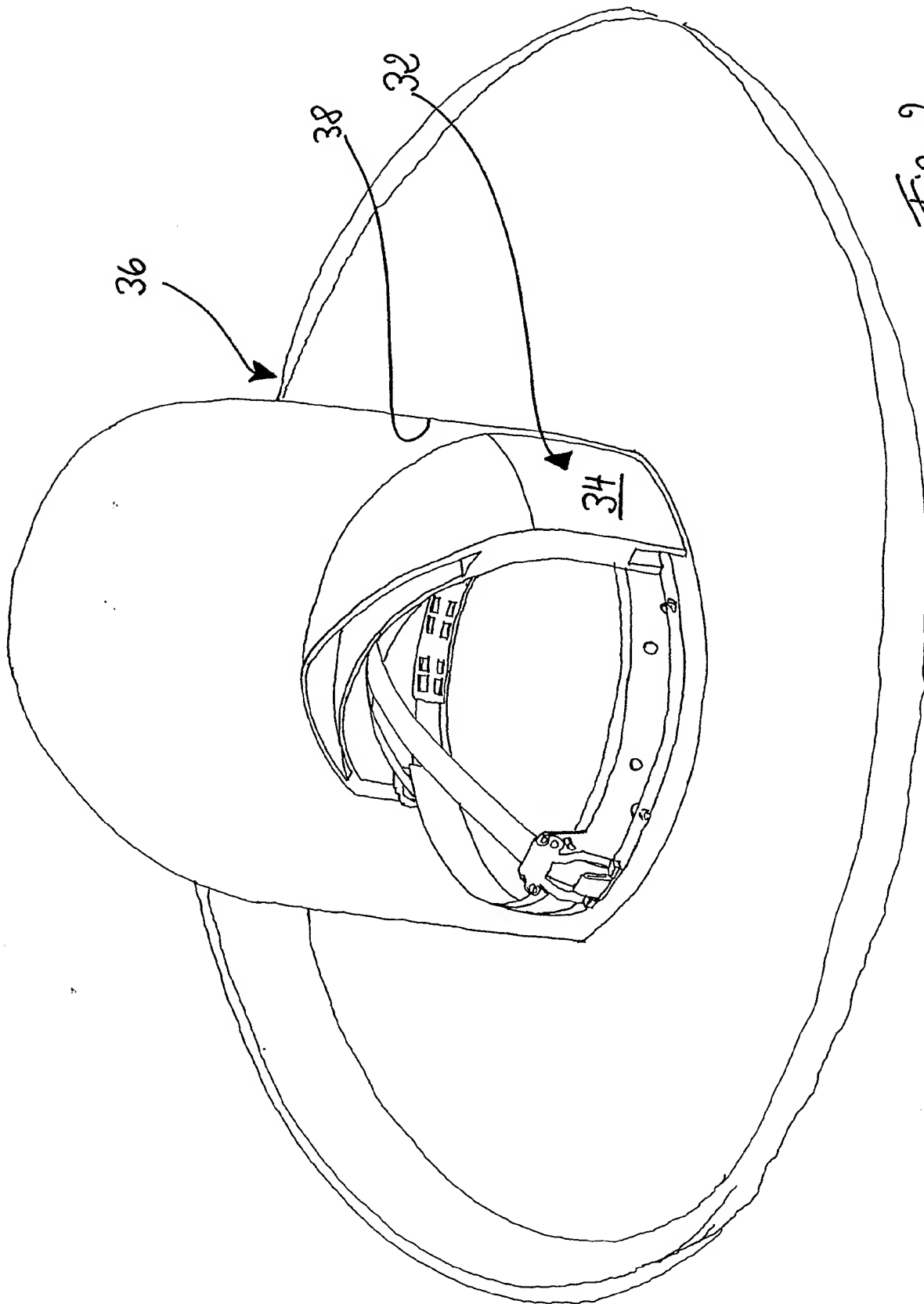


Fig. 2